

**ANALISIS PERSEPSI MAHASISWA BIDANG INFORMATIKA  
TERHADAP *PROJECT-BASED LEARNING***



**SKRIPSI**

*Diajukan untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di  
Program Studi Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi*

Tiara Dewi Iknatun Solihat  
2100686

**PROGRAM STUDI S1  
PENDIDIKAN SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI  
KAMPUS UPI DI PURWAKARTA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2025**

## **LEMBAR HAK CIPTA**

### **ANALISIS PERSEPSI MAHASISWA BIDANG INFORMATIKA TERHADAP *PROJECT-BASED LEARNING***

Oleh

Tiara Dewi Ibnatun Solihat

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan pada Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Daerah  
Purwakarta

©**Tiara Dewi Ibnatun Solihat** 2025

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2025

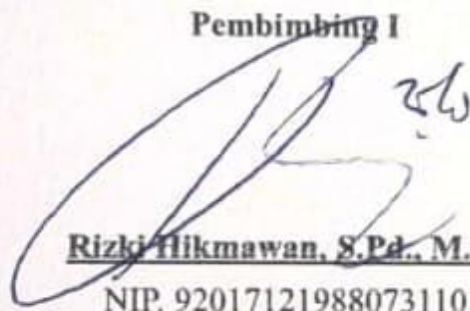
Hak Cipta dilindungi undang-undang. Skripsi ini tidak boleh diperbanyak  
seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang, di fotocopy atau cara lain tanpa  
izin dari penulis.

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**ANALISIS PERSEPSI MAHASISWA BIDANG INFORMATIKA**  
**TERHADAP *PROJECT-BASED LEARNING***

**Tiara Dewi Ibnatun Solihat**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

**Pembimbing I**



**Rizki Hikmawan, S.Pd., M.Pd.**

NIP. 920171219880731101

**Mengetahui:**

**Ketua Program Studi**

**Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi**



**Ir. Nuur Wachid Abdul Majid, S.Pd., M.Pd., IPM., ASEAN Eng.**

NIP. 920171219910625101

## **ANALISIS PERSEPSI MAHASISWA BIDANG INFORMATIKA TERHADAP *PROJECT-BASED LEARNING***

### **ABSTRAK**

Saat ini, mahasiswa dituntut untuk memiliki keterampilan abad ke-21 untuk menghadapi dunia kerja yang semakin kompleks, terutama mahasiswa bidang informatika. Oleh karena itu, perlu suatu model pembelajaran yang relevan untuk pengembangan potensi dan keterampilan mahasiswa. Dalam kurikulum merdeka, model pembelajaran *project-based learning* (PjBL) dianggap relevan dan efektif dalam meningkatkan keterampilan abad ke-21. Namun, berdasarkan hasil pengamatan di Purwakarta, peneliti menemukan bahwa banyak mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran berbasis proyek. Hal serupa dikemukakan dalam penelitian terdahulu, bahwa mahasiswa seringkali mengalami kesulitan dalam mengelola waktu, tim, dan tekanan dalam pembelajaran berbasis proyek. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis persepsi mahasiswa bidang terhadap *project-based learning* yang mencakup keterlibatan, tantangan, dan manfaat. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan 344 mahasiswa bidang informatika di Purwakarta yang berpartisipasi sebagai responden. Berdasarkan hasil, secara umum persepsi mahasiswa terhadap *project-based learning* berada di kategori positif dengan skor 3,70. Indikator manfaat memperoleh skor tertinggi (4,21), sedangkan indikator tantangan memperoleh skor terendah (2,98). Temuan ini menunjukkan jika *project-based learning* memberikan dampak positif terhadap keterlibatan dan manfaat bagi mahasiswa, akan tetapi tantangan dan kendala tetap tidak bisa dihindari dalam pelaksanaannya. Dengan demikian, penelitian ini dapat membantu para akademisi, khususnya dosen, dalam memahami persepsi dan tantangan yang dihadapi mahasiswa selama pembelajaran berbasis proyek berlangsung. Hasil temuan ini, dapat dijadikan sebagai dasar dalam merancang strategi pembelajaran berbasis proyek yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan mahasiswa.

Kata Kunci: *Project-based learning* (PjBL), Persepsi Mahasiswa, Bidang Informatika

## **ANALYSIS OF INFORMATICS STUDENTS' PERCEPTION TOWARDS PROJECT-BASED LEARNING**

### **ABSTRACT**

*Currently, students are required to possess 21st-century skills to face the increasingly complex world of work, especially informatics students. Therefore, a relevant learning model is needed to develop students' potential and skills. In the independent curriculum, the project-based learning (PjBL) model is considered relevant and effective in improving 21st-century skills. However, based on observations in Purwakarta, researchers found that many students experience difficulties in project-based learning. Similar findings were expressed in previous research, where students often experience difficulties in managing time, teams, and pressure in project-based learning. This study aims to describe and analyze students' perceptions of project-based learning, including involvement, challenges, and benefits. The approach used in this study was descriptive quantitative, with 344 informatics students in Purwakarta participating as respondents. Based on the results, students' perceptions of project-based learning were generally positive with a score of 3.70. The benefits indicator received the highest score (4.21), while the challenges indicator received the lowest score (2.98). These findings indicate that project-based learning has a positive impact on student engagement and benefits, but challenges and obstacles remain unavoidable in its implementation. Therefore, this research can help academics, particularly lecturers, understand the perceptions and challenges faced by students during project-based learning. These findings can serve as a basis for designing project-based learning strategies that are tailored to student needs and abilities.*

*Keywords: Project-based learning (PjBL), Student Perceptions, Informatics*

## DAFTAR ISI

|                                                                        |      |
|------------------------------------------------------------------------|------|
| LEMBAR HAK CIPTA .....                                                 | i    |
| LEMBAR PENGESAHAN.....                                                 | ii   |
| LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....                                | iii  |
| KATA PENGANTAR.....                                                    | vi   |
| ABSTRAK .....                                                          | viii |
| ABSTRACT .....                                                         | ix   |
| DAFTAR ISI .....                                                       | x    |
| DAFTAR TABEL .....                                                     | xii  |
| DAFTAR GAMBAR .....                                                    | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                                  | xiv  |
| BAB I PENDAHULUAN .....                                                | 1    |
| 1.1 Latar Belakang .....                                               | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                                              | 4    |
| 1.3 Tujuan Penelitian.....                                             | 4    |
| 1.4 Manfaat Penelitian .....                                           | 5    |
| 1.4.1 Manfaat Teoritis .....                                           | 5    |
| 1.4.2 Manfaat Praktis .....                                            | 5    |
| 1.5 Ruang Lingkup Penelitian .....                                     | 6    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....                                           | 7    |
| 2.1 Perguruan Tinggi.....                                              | 7    |
| 2.1.1 Program Studi Bidang Informatika .....                           | 8    |
| 2.2 Persepsi.....                                                      | 8    |
| 2.2.1 Faktor-Faktor yang Memengaruhi Persepsi.....                     | 11   |
| 2.2.2 Prinsip-Prinsip Sebuah Persepsi.....                             | 12   |
| 2.3 Model Pembelajaran <i>Project-Based Learning</i> .....             | 13   |
| 2.3.1 Pengertian <i>Project-Based Learning</i> .....                   | 13   |
| 2.3.2 Karakteristik <i>Project-Based Learning</i> .....                | 15   |
| 2.3.3 Keunggulan <i>Project-Based Learning</i> .....                   | 16   |
| 2.3.4 Alur Penerapan <i>Project-Based Learning</i> .....               | 18   |
| 2.3.5 Keterlibatan Mahasiswa Dalam <i>Project-Based Learning</i> ..... | 19   |
| 2.3.6 Hasil Belajar.....                                               | 20   |
| 2.3.7 Tantangan <i>Project-Based Learning</i> .....                    | 21   |
| 2.4 Penelitian Relevan.....                                            | 24   |
| 2.5 Kerangka Berpikir .....                                            | 27   |
| BAB III METODE PENELITIAN .....                                        | 28   |
| 3.1 Desain Penelitian.....                                             | 28   |
| 3.2 Populasi dan Sampel .....                                          | 28   |
| 3.2.1 Populasi.....                                                    | 28   |
| 3.2.2 Sampel .....                                                     | 29   |
| 3.3 Instrumen Penelitian.....                                          | 30   |
| 3.4 Pengujian Instrumen.....                                           | 32   |
| 3.4.1 Uji Validitas.....                                               | 32   |
| 3.4.2 Uji Reliabilitas .....                                           | 33   |
| 3.5 Prosedur Penelitian.....                                           | 35   |

|                                   |                                                      |    |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------|----|
| 3.5.1                             | Kajian Literatur .....                               | 35 |
| 3.5.2                             | Penyusunan Rumusan Masalah.....                      | 35 |
| 3.5.3                             | Perancangan Instrumen Penelitian .....               | 35 |
| 3.5.4                             | Pengujian Instrumen Penelitian .....                 | 36 |
| 3.5.5                             | Pengumpulan Data .....                               | 36 |
| 3.5.6                             | Pengolahan Dan Analisis Data.....                    | 36 |
| 3.5.7                             | Pengambilan Kesimpulan .....                         | 37 |
| 3.6                               | Analisis Data.....                                   | 37 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN ..... |                                                      | 39 |
| 4.1                               | Hasil Penelitian .....                               | 39 |
| 4.1.1                             | Profil Responden .....                               | 39 |
| 4.1.2                             | Pelaksanaan Penelitian .....                         | 41 |
| 4.1.3                             | Hasil Data Penelitian .....                          | 42 |
| 4.2                               | Pembahasan .....                                     | 48 |
| 4.2.1                             | Tantangan Manajemen Waktu Mahasiswa.....             | 49 |
| 4.2.2                             | Dinamika Kelompok dan Tantangan Kolaborasi .....     | 51 |
| 4.2.3                             | Tekanan Terhadap Ekspetasi Output Tugas Proyek ..... | 53 |
| 4.2.4                             | Kesulitan Akses Sarana dan Alat.....                 | 55 |
| BAB V KESIMPULAN .....            |                                                      | 57 |
| 5.1                               | Simpulan.....                                        | 57 |
| 5.2                               | Saran.....                                           | 58 |
| DAFTAR PUSTAKA.....               |                                                      | 60 |
| LAMPIRAN .....                    |                                                      | 65 |
| RIWAYAT HIDUP PENULIS .....       |                                                      | 88 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2. 1 Penelitian yang Relevan.....                                         | 24 |
| Tabel 3.1 <i>Skala Likert</i> 5 Tingkatan Jawaban.....                          | 30 |
| Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Persepsi .....                                    | 30 |
| Tabel 3.3 Butir Pertanyaan Instrumen.....                                       | 31 |
| Tabel 3.4 Item Pertanyaan Sebelum dan Setelah Uji Validitas.....                | 33 |
| Tabel 3.5 Interpretasi kriteria nilai <i>Cronbach's Alpha</i> .....             | 34 |
| Tabel 3. 6 Interpretasi Kecenderungan Setiap Variable .....                     | 38 |
| Tabel 4. 1 Sebaran Berdasarkan Perguruan Tinggi.....                            | 39 |
| Tabel 4. 2 Sebaran Berdasarkan Program Studi .....                              | 40 |
| Tabel 4. 3 Sebaran Berdasarkan Tahun Angkatan .....                             | 41 |
| Tabel 4. 4 Deskripsi Statistik Persepsi Mahasiswa per Item Pernyataan .....     | 42 |
| Tabel 4. 5 Statistik Deskriptif Persepsi Mahasiswa Indikator Keterlibatan ..... | 44 |
| Tabel 4. 6 Statistik Deskriptif Persepsi Mahasiswa Indikator Tantangan .....    | 45 |
| Tabel 4. 7 Statistik Deskriptif Persepsi Mahasiswa Indikator Manfaat .....      | 46 |
| Tabel 4. 8 Perbandingan Antar Indikator Persepsi Mahasiswa Terhadap PjBL ....   | 47 |



## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2. 1 Teori <i>Buttom-Up</i> .....                                               | 10 |
| Gambar 2. 2 Teori <i>Top-Down</i> .....                                                | 10 |
| Gambar 2. 3 Alur Kerangka Berpikir.....                                                | 27 |
| Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian .....                                                  | 35 |
| Gambar 4.1 Diagram Sebaran Berdasarkan Perguruan Tinggi .....                          | 39 |
| Gambar 4.2 Diagram Sebaran Berdasarkan Program Studi .....                             | 40 |
| Gambar 4.3 Diagram Sebaran Berdasarkan Tahun Angkatan .....                            | 41 |
| Gambar 4.4 Diagram Rata-Rata Item Pernyataan Persepsi Mahasiswa .....                  | 43 |
| Gambar 4.5 Diagram Persepsi Mahasiswa Indikator Keterlibatan.....                      | 45 |
| Gambar 4.6 Diagram Persepsi Mahasiswa Indikator Tantangan.....                         | 46 |
| Gambar 4.7 Diagram Persepsi Mahasiswa Indikator Manfaat.....                           | 47 |
| Gambar 4.8 Diagram Perbandingan Antar Indikator Persepsi Mahasiswa Terhadap PjBL ..... | 48 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| Lampiran 1 Surat Keputusan Bimbingan .....                           | 65 |
| Lampiran 2 Kisi-kisi Instrumen Persepsi .....                        | 66 |
| Lampiran 3 Item Soal Sebelum Uji <i>Face Validity</i> .....          | 67 |
| Lampiran 4 Kuisisioner Penelitian Uji <i>Face Validity</i> .....     | 69 |
| Lampiran 5 Dokumentasi Uji <i>Face Validity</i> .....                | 73 |
| Lampiran 6 Kuisisioner Penelitian .....                              | 74 |
| Lampiran 7 <i>Coding Book</i> .....                                  | 80 |
| Lampiran 8 Tabulasi dan Hasil Olah Data Keseluruhan .....            | 83 |
| Lampiran 9 Tabulasi dan Hasil Olah Data Indikator Keterlibatan ..... | 85 |
| Lampiran 10 Tabulasi dan Hasil Olah Data Indikator Tantangan .....   | 86 |
| Lampiran 11 Tabulasi dan Hasil Olah Data Indikator Manfaat .....     | 87 |

### DAFTAR PUSTAKA

- ‘Aini, Z., & Adri, Z. (2025). PENGALAMAN SELF DIRECTED LEARNING MAHASISWA DALAM PROJECT BASED LEARNING . *Indo-MathEdu Intellectuals Journal* , 1354-1374 .
- Kafka, T. K., & Badrul, M. (2024). Analisa Usability Pada Aplikasi Human Resource Hira Menggunakan Metode System Usability Scale dan Use Questionnaire. *JURNAL ILMIAH INFORMATIKA* , 2615-1049.
- Martincová, J., & Bílá, M. (2023). Pedagogical aspects of the development of academic stress. *Cogent Education*, 1-18. doi:10.1080/2331186X.2023.2237285
- Sánchez-García, R., & Reyes-de-Cózar, S. (2025). Enhancing Project-Based Learning: A Framework for Optimizing Structural Design and Implementation—A Systematic Review with a Sustainable Focus. *Sustainability*, 1-24. doi:https://doi.org/10.3390/su17114978
- Afdi, A. G., Indrawan, E., Yufrizal, & Rifelino. (2024). Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning Mata Pelajaran Teknik Permesinan Bubut Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI Teknik Permesinan (TPM) Di Smk Negeri 2 Kota Solok. *Indonesian Journal of Innovation Science and Knowledge*, 540-550.
- Ancok, D. (2012). *Metode Penelitian Survey*. (S. Effendi, & Tukiran, Eds.) Jakarta: LP3ES.
- Anggerein, E., & Hamidah, A. (2023). Project-Based Learning: In Perceptions of Prospective Students, Barriers and Challenges. *Proceedings of the 4th Green Development International Conference (GDIC 2022)*, 188–196. doi:10.2991/978-2-38476-110-4\_20
- Bakar, M. A., Ismail, S., & Darwi, L. (2024). ISO 21001:2018 IN ACADEMIA: A REVIEW OF LITERATURE. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENTREPRENEURSHIP AND MANAGEMENT PRACTICES (IJEMP)*, 68-82. doi:10.35631/IJEMP.726006
- Balaka, M. Y. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Bandung: WIDINA BHAKTI PERSADA BANDUNG.
- Bargmann, C., & Kauffeld, S. (2023). The interplay of time management and academic self-efficacy and their influence on pre-service teachers’ commitment in the first year in higher education. *Higher Education*, 1507-1525. doi:https://doi.org/10.1007/s10734-022-00983-w
- Bond, M., Buntins, K., Zawacki-Richter, & Kerres, M. (2020). Mapping research in student engagement and educational technology in higher education: a systematic evidence map. *International Journal of Educational Technology in Higher Educatio*, 1-30.
- Coronado, J., Moyano, A., Romero, V., Ruiz, R., & Rodríguez, J. (2021). Student Long-Term Perception of Project-Based Learning in Civil Engineering Education: An 18-Year Ex-Post Assessment. *Sustainability*, 1949.

- Diprata, A. W., Maisah, & Fadlilah. (2023). Pengaruh Mutu (Kebijakan, Kepemimpinan, Infrastruktur) Terhadap Pembangunan Pendidikan Tinggi Islam. *JIM : Jurnal Ilmu Multidisiplin*, 226-232.
- Fadhilaturrahmi, Ananda, R., & Yolanda, S. (2021). Persepsi Guru Sekolah Dasar terhadap Pembelajaran Jarak Jauh di Masa Pandemi Covid 19. *JURNAL BASICEDU*, 1683-1688.
- Grahanusantara. (2025, Juli 29). *Krisis Kecocokan Pendidikan dan Dunia Kerja di Indonesia: Mengapa Banyak Lulusan Tak Terserap?* Retrieved from grahanusantara.id: <https://grahanusantara.id/krisis-kecocokan-pendidikan-dan-dunia-kerja-di-indonesia-mengapa-banyak-lulusan-tak-terserap>
- Guo, P., Saab, N., Post, L., & Admiraal, W. (2020). A review of project-based learning in higher education: Student outcomes and measures. *International Journal of Educational Research*, 1-13.
- Hartinah, S. (2023). Statistik Deskriptif. In P. I. Statistik, *Azimah Hanifah, Azizatul Munawaroh, Nazifah Husainah, Siti Jamilah, Siti Hartinah, Siti Hafnidar Harun, Mohammad Annas* (p. 53). [s.l.]: [s.n.].
- Hasanah, S. A., Agustina, D., Ningsih, O., & Nopriyanti, I. (2024). Teori Tentang Persepsi dan Teori Atribusi Kelley. *CiDEA Journal*, 44-54.
- Hatining, M. (2021). Increasing Students' Learning Motivation in Limited Face-to-Face Learning through the PjBL (Project Based Learning) model). *Workshop Penguatan Kompetensi Guru*, 1228– 1237.
- Hussein, B. (2021). Addressing Collaboration Challenges in Project-Based Learning: The Student's Perspective. *Education Sciences*, 1-20. doi:<https://doi.org/10.3390/educsci11080434>
- Juandi, A. S., Elan, & Sumardi. (2022). Penyusunan Instrumen Penelitian Tindakan Kelas dalam Upaya. *Jurnal PAUD Agapedia*, 91-98. doi:<https://doi.org/10.17509/jpa.v6i1.51339>
- Khanif, M. (2011). METODOLOGI PENELITIAN DITINJAU DARI MODEL-MODEL PENELITIAN. *Jurnal Ilmiah Arsitektur*, 40-45.
- Kiliç, İ., & Özel, M. (2022). A qualitative examination of parents' views on the applicability of the project-based learning approach in science courses. *African Educational Research Journal*, 190-199. doi:<https://doi.org/10.30918/AERJ.102.22.031>
- Kılıç, İ., & Ulu, M. Ö. (2022). The effect of project-based learning approach on student achievement in life science course in primary education. *African Educational Research Journal*, 321-328. doi:10.30918/AERJ.103.22.046
- Kurnia, D., & Deviyantoro. (2023). ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PADA PERGURUAN TINGGI YANG DIMINATI MASYARAKAT. *Jurnal Akuntansi Manajemen*, 1-8.
- Kurniawati, M. F., Puspawati, D. A., & Arjaya, I. B. (2022). PERSEPSI MAHASISWA PENDIDIKAN BIOLOGI TERADAP MODEL PEMBELAJARAN PROJECT-BASED LEARNING (PjBL) DALAM

- PEMBUATAN ALAT PERAGA BERBASIS LINGKUNGAN. *Jurnal Santiaji Pendidikan*, 9-14.
- Lin, H. Y., & You, J. (2021). Predicting Teamwork Performance in Collaborative Project-Based Learning. *Journal of Education and Learning*, 10(4), 104-117.
- López-Serrano, A., McGowan, N., Moreno-Ger, P., & Burgos, D. (2025). Teaching soft skills in higher education through serious games: validation of the Compete! gamification. *Smart Learning Environments*, 1-21. doi:https://doi.org/10.1186/s40561-025-00401-5
- Mashudi. (2021). Pembelajaran Modern: Membekali Peserta Didik Keterampilan Abad Ke-21. *Al-Mudarris : Jurnal Ilmiah Pendidikan Islam*, 93-114.
- Maya, M. A. (2022). APLIKASI PROMOSI KAMPUS PERGURUAN TINGGI STIKOM ARTHA BUANA KUPANG. *JURNAL SISTEM INFORMASI DAN TENOLOGI*, 47-56.
- Mirdad, J. (2020). MODEL-MODEL PEMBELAJARAN (EMPAT RUMPUN MODEL PEMBELAJARAN) . (*Indonesia jurnal Sakinah*) *Jurnal Pendidikan dan Sosial Islam*, 14-23.
- Musdhalifa, D., & Syaifudin, M. (2023). Persepsi Dan Komunikasi Dalam Organisasi Pendidikan. *Jurnal Al-Kifayah: Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*, 69-83.
- Nisa, A. H., Hasna, H., & Yarni, L. (2023). Persepsi. *KOLONI: Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 213-226.
- Octavia, S. (2020). *MODEL-MODEL PEMBELAJARAN* . Yogyakarta: PENERBIT DEEPUBLISH (Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA) .
- Omoponle , A. H., & Dwarika, V. (2023). ACADEMIC STRESS PREDICTORS AMONG FIRST YEAR TERTIARY STUDENTS: SCHOOL ENVIRONMENT, SELFCONCEPT, WORKLOAD AND CLASSROOM SIZE. *Multicultural Education*, 11-20.
- Pan, G., & Seow, P.-S. (2021). Anexploration into key roles in makingproject-based learning happen Insights from a case study ofauniversity. *Journal of International Education in Business*, 109–129. doi:https://doi.org/10.1108/JIEB-02-2020-0018
- Perifanou, M., & Economides, A. (2025). Collaborative Uses of GenAI Tools in Project-Based Learning. *Education Sciences*, 1-23. doi:https://doi.org/10.3390/educsci15030354
- Pitaloka, D. A., & Setyaningsih, E. S. (2024). UPAYA MENINGKATKAN MANAJEMEN WAKTU MELALUI BIMBINGAN UPAYA MENINGKATKAN MANAJEMEN WAKTU MELALUI BIMBINGAN PADA SISWA KELAS VII. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 10(02), 767-696.
- Puangpunsu, N. (2021). Learners' Perception towards Project-Based Learning in Encouraging English Skills Performance and 21st Century Skills. *THAITESOL JOURNAL*, 1-24.

- Purwaningsih. (2022). PENINGKATAN HASIL BELAJAR MELALUI MODEL PEMBELAJARAN PENEMUAN PADA PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP NEGERI 8 CIKARANG UTARA KABUPATEN BEKASI. *EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan*, 422-427.
- Rahman, S. (2021). PENTINGNYA MOTIVASI BELAJAR DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR. *PASCASARJANA UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN DASAR*, 289-302.
- Ratih, A., Festiyed, & Arsih, F. (2024). Implementation of Project-Based Learning in 21st Century Learning in Science Learning: A Systematic Literature Review . *International Conference on Education and Innovation* , 15-24.
- Sahir, S. (2021). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: PENERBIT KBM INDONESIA.
- Santoso, A. M., Primandiri, P. R., Zubaidah, S., & Amin, M. (2021). The development of students' worksheets using project based learning (PjBL) in improving higher order thinking skills (HOTS) and time management skills of students. *Journal of Physics: Conference Series*, 1806. doi:10.1088/1742-6596/1806/1/012173
- Sastradiharja, J. E., & Febriani, F. (2023). Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Dalam Meningkatkan Kreativitas Siswadi Sekolah Penggerak Smp Al Azhar Syifa Budi Cibinong-Bogor. *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, 601-614.
- Sudjimat, D. A., Nyoto , A., & Romlie , M. (2021). Implementation of Project-Based Learning Model and Workforce Character Development for the 21st Century in Vocational High School. *International Journal of Instruction*, 181-196. doi:https://doi.org/10.29333/iji.2021.14111a
- Sugiyono. (2013). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF DAN R* & D. Bandung: ALFABETA, CV.
- Sumanto. (2023). *Psikologi Umum*. Yogyakarta: CPAPS (Center of Academic Publishing Service).
- Taufiqurrahman, M. (2021). Pembelajaran Abad 21 Berbasis Kompetensi 4C di Perguruan Tinggi. *Progressa Journal of Islamic Religious Instruction*, 77-89.
- Ubabuddin. (2019). HAKIKAT BELAJAR DAN PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR. *IAIS Sambas* , 18-27.
- Ulya, C., & Sukmawati, N. (2023). Problematika Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Proyek pada Kurikulum Merdeka di SMP Negeri 8 Surakarta. *Jurnal Sinestesia*, 1116-1126.
- Wahyuni,, E., & Fitriana, F. (2021). IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PjBL) DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM SMP NEGERI 7 KOTA TANGERANG. *Jurnal Kajian Islam dan Pendidikan*, 320–327.

- Walukow, M., Tambingon, H. N., & Rotty, V. N. (2022). Pergeseran Paradigma Pembelajaran Informatika di Sekolah . *Jurnal Pendidikan dan Konseling* , 5411-5420.
- Wibawaningsih, Y. D., Hartanto, D., Fauziah, M., & Kuswandari. (2022). UPAYA MENINGKATKAN MANAJEMEN WAKTU BELAJAR MELALUI BIMBINGAN KLASIKAL DENGAN METODE PROJECT BASED LEARNINGPADA SISWA KELAS VIIISMP N 2 PACE. *Jurnal Konseling Pendidikan Islam*, 324-330.
- Widhiastuti, R., Aeni, I. N., Rahmaningtyas, W., & Ananda, D. S. (2024). *Peran Keterlibatan Mahasiswa dalam Proses Pembelajaran*. Pradina Pustaka.
- Yani, L. I., & Taufik, T. (2020). PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING DALAM PEMBELAJARAN TEMATIK TERPADU DI KELAS V SEKOLAH DASAR (STUDI LITERATUR). *e-Jurnal Inovasi Pembelajaran SD*, 70-82.